

RELATÓRIO DE MONITORAMENTO PROJETO WESTERN AMAZON REDD+



Documento preparado por Carbon Credits Consulting Brazil

info@carboncreditsconsulting.com

Título do Projeto	Projeto Agrupado Western Amazon REDD+
ID Projeto	-
Versão	01
ID Relatório	-
Data de emissão	10-Jun-2022
Localização do Projeto	Brasil, Estado do Acre, Municípios de Capixaba; Porto Acre; Sena Madureira; Senador Guiomard e no Estado do Amazonas, Municípios de Boca do Acre e Lábrea.
Proponente do Projeto	Carbon Credits Consulting SRL Dr. Davide Rossi dr@carboncreditsconsulting.com, +55 67 99254-3491
Preparado por	Carbon Credits Consulting Brazil Equipe Técnica ca@carboncreditsconsulting.com
Corpo de Validação	Rina Brasil Serviços Técnicos LTDA saopaulo.office@rina.org, +55 11 9330-0817
Período de Contabilização de GEE	01-Jan-2019 – 31-Dec-2048: 30 years
Período de Monitoramento desse Relatório	-
Histórico do Status CCB	Verificação e primeira validação

**Atendimento aos Critérios
de Nível Ouro**

Critérios Nível Ouro *GL3. Benefícios Excepcionais para a Biodiversidade*, atendendo ao critério de vulnerabilidade do Padrão CCB para apresentar espécies criticamente ameaçadas ou em perigo (de acordo com a Lista Vermelha da IUCN).

1 RESUMO DESCRIÇÃO DO MONITORAMENTO

O Projeto REDD+ Agrupado da Amazônia Ocidental (Western Amazon REDD+ Grouped Project - WARG) é uma iniciativa de conservação proposta pela Carbon Credits Consulting e parceiros para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, através do controle das taxas de desmatamento não planejado e degradação florestal em uma das áreas mais devastadas do continente sul-americano. O principal objetivo é preservar manchas florestais contínuas que totalizam 59.959 hectares na Amazônia brasileira. O Projeto teve início em 2019 e terá duração de 30 anos. Será validado e verificado pelas Normas VCS e CCB no segundo semestre de 2022.

As principais atividades serão a identificação dos vetores regionais de desmatamento, implementação de práticas sustentáveis nas comunidades envolvidas, capacitação de pessoas no combate a incêndios florestais, além de estudos científicos sobre biodiversidade para identificar quais são as espécies mais vulneráveis e quais medidas devem ser tomadas para protegê-las.

O Projeto WARG pretende incluir melhorias significativas no monitoramento das áreas, com implementação de tecnologia de sensoriamento remoto, para identificar quaisquer sinais de modificação na Área do Projeto e entorno, além de treinamento de pessoal para monitoramento de campo. A presença do projeto deverá reduzir as emissões em 3.620.766 tCO₂eq nos primeiros 10 anos a partir de 6.318 hectares de desmatamento evitado.

Tabela 1: Cronograma de implantação.

Datas programadas	Marcos no desenvolvimento e implementação de projetos
(2019) 3 anos antes da primeira verificação e validação	Início da consolidação do contrato de parceria com os proprietários
	Determinação do potencial de linha de base e geração de crédito
	Articulação com instituições para o desenvolvimento de possíveis parcerias
	Estimativa de estoque de carbono
	Realização de oficinas nas propriedades
	Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental
	Diagnóstico da fauna da região
	Consolidação do cronograma das atividades a serem desenvolvidas no projeto
	Reuniões de consulta às partes interessadas
	Revisão e tradução do documento de descrição do projeto
(2022) Ano da Primeira Verificação e Validação	Seleção e contratação da plataforma de cadastro do validador/verificador de crédito
	Acompanhamento de auditoria de campo
	Cadastro do Projeto e Créditos
Anos seguintes desde a primeira verificação e validação	Desenvolvimento e acompanhamento de atividades de gestão de ações ambientais e sociais
	Monitoramento de desmatamento e emissões
	Monitoramento da Biodiversidade (Fauna e Flora)
	Verificação de crédito (Seleção e contratação de um organismo de verificação)
	Produção de boletins de acompanhamento do Projeto de Verificação; Acompanhamento de auditoria de campo; Registro de crédito
	Liderar o processo de marketing de crédito

2 GERAL

A data de início do período de acreditação do Projeto WARG é 1º de janeiro de 2019. Ele terminará em 31 de dezembro de 2048. Os benefícios para o clima, comunidades e biodiversidade serão monitorados continuamente, com um processo de verificação com a Verra, pelo menos a cada 2 anos para a duração do projeto.

As ações do projeto permitirão a proteção do ecossistema local e a regeneração da vegetação degradada ou derrubada. Atividades socioambientais serão promovidas com as comunidades residentes nas propriedades do projeto e seu entorno. O Projeto também visa coibir práticas ilegais, como extração de madeira e caça, estimulando o desenvolvimento de atividades sustentáveis.

As atividades desenvolvidas pelo Projeto WARG visam incentivar o uso sustentável da terra, permitindo a proteção dos recursos naturais, garantindo benefícios sociais e preservação da biodiversidade.

Para tornar esses benefícios permanentes, o Projeto se propõe a manter a continuidade das atividades já em desenvolvimento, bem como garantir a execução de ações futuras, mantendo ativo o processo de benefícios socioambientais (Tabela 1).

Tabela 1: Benefícios permanentes resultantes das atividades do Projeto.

Atividade	Descrição
Acordo Jurídico e Gestão	A assinatura do acordo contratual garantirá o compromisso da comunidade com a preservação ambiental. Os contratos são feitos por 30 anos e podem ser renovados. Essa adesão no nível legal promove uma melhor gestão das propriedades, que visa reduzir o desmatamento, reduzindo o risco de incêndio e melhorando a relação entre conservação e uso do solo.
Monitoramento Ambiental	O monitoramento permanente do desmatamento e das queimadas são medidas importantes para contribuir com a redução das emissões de gases de efeito estufa e apoiar o uso consciente dos recursos naturais, resultando na mitigação das mudanças climáticas, dos conflitos sociais e da perda da biodiversidade.
Diagnóstico de dinâmica populacional	O diagnóstico da dinâmica populacional representa uma base de planejamento para a elaboração de estratégias de gerenciamento de projetos. Esses estudos iniciais proporcionam uma melhor compreensão das questões sociais da comunidade e como ela se relaciona com o meio ambiente.
Prevenção de Incêndios	Tem como objetivo reduzir o número de ameaças à fauna e à flora devido aos incêndios. Espera-se que esta estratégia contribua para o empoderamento da comunidade na gestão de incêndios, prevenção de incêndios, restauração pós-incêndio e supressão de incêndios.
Patrulhamento e Vigilância	Visa melhorar e intensificar a eficiência do patrulhamento por meio da disponibilidade de recursos logísticos nas áreas das propriedades, por exemplo, monitoramento remoto via uso de drones. Dessa forma, será possível traçar estratégias que proporcionem maior eficiência na vigilância e fortalecimento da segurança das propriedades.
Comunicação	A instalação de antenas para fornecimento de internet visa mitigar a vulnerabilidade da comunidade em termos de acesso à informação e inclusão digital. Essas condições refletem na educação, saúde, economia e bem-estar da comunidade.
Treinamentos e Capacitações	Os treinamentos e capacitações permitirão que os membros da comunidade sejam os principais atores na manutenção e proteção dos recursos na área onde vivem.
Parcerias com instituições de pesquisa e ensino	Para garantir a conservação da biodiversidade e promover o desenvolvimento sustentável, serão implementadas parcerias com instituições de ensino e pesquisa, possibilitando estudos de biodiversidade e monitoramento contínuo nas áreas do Projeto. Essas atividades incluem acordos de projeto de longo prazo para monitorar e estudar os impactos do projeto na biodiversidade local.
Proteção do Rebanho	A criação de um plano com foco na melhoria das instalações do rebanho e do manejo pecuário evitará ataques de onças e outros animais ao rebanho, melhorando a relação da comunidade com a biodiversidade animal.

Regularização fundiária	A regularização fundiária representará uma importante ferramenta que garantirá segurança às comunidades. Promover a integração social, o acesso aos serviços públicos e a manutenção e defesa dos direitos.
-------------------------	---

3 CLIMA

O plano de monitoramento do Projeto WARG abrange três componentes: clima, comunidade e biodiversidade. Nesse primeiro período de verificação, o desmatamento na área do projeto e o cinturão de vazamento foram monitorados. A CCC Brazil coordenou o processo de monitoramento durante o primeiro período de monitoramento. Os aspectos climáticos foram monitorados diretamente pela equipe do CCC Brasil.

O monitoramento do desmatamento planejado e não planejado foi desenvolvido por meio do mapeamento da cobertura florestal da Área do Projeto, dados fornecidos anualmente pelo PRODES, utilizando imagens de satélite com resolução espacial de 30 metros. Posteriormente o mapeamento foi validado a partir da avaliação da acurácia com imagens de alta resolução.

Os dados sobre eventos de desmatamento foram comparados com o cenário de linha de base. Os valores de redução de emissões para o período monitorado foram baseados na comparação entre o desmatamento esperado e o desmatamento real.

Quantificação de Reduções e Remoções de Emissões de GEE

Emissões de linha de base

As emissões totais no cenário de linha de base para o projeto WARG nos anos de 2019, 2020 e 2021 são apresentadas na Tabela 4. O total de emissões de linha de base para este período monitorado é de 938.500,69 tCO₂e.

Table 8: Baseline carbon stock change in the project area (Table 21b of VM0015).

Carbon stock changes per initial forest class <i>icl</i>		Total carbon stock change of initial forest class in the project area		Carbon stock changes per post-deforestation zone <i>z</i>		Total carbon stock change of post-deforestation zones in the project area		Total net carbon stock change of the project area	
ID _{icl} >	1	$\Delta\text{CBSLPA}_{i,t}$	ΔCBSLPA_i	ID _{iz} >	1	$\Delta\text{CBSLPA}_{z,t}$	ΔCBSLP_{A_z}	ΔCBSLP_{A_t}	ΔCBSLP_A
Name >	Forest	annual	cumulativ e	Name >	Zone 1	annual	cumulativ e	annual	cumulativ e
Project Year <i>t</i>	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	Project Year <i>t</i>	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e	tCO ₂ -e
2019	332,107.7	332,107.7	332,107.7	2019	3,437.71	3,437.71	3,437.71	328,670.02	328,670.02
2020	310,489.8	310,489.8	642,597.5	2020	6,526.75	6,526.75	9,964.46	303,963.04	632,633.06
2021	315,422.3	315,422.3	958,019.8	2021	9,554.63	9,554.63	19,519.09	305,867.63	938,500.69

Net GHG Emission Reductions and Removals

The net anthropogenic GHG emissions reductions, calculated from equations 19, 20 and 21 of VM0015, are presented in Table . The risk factor applied to calculate the VCS Buffer Credit was 13%, as presented in the Non-permanence Risk Report.

Table 11: Ex post estimated net anthropogenic GHG emission reductions (ΔREDD_t) and Verified Carbon Units (VCU_t)

Project Year t	Baseline carbon stock changes		Ex post project carbon stock changes		Ex post net anthropogenic GHG emission reductions		Ex post VCUs tradable		Ex post buffer credits	
	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative	annual	cumulative
	ΔCBSLP_{A_t}	ΔCBSLP_A	ΔCPSP_{A_t}	ΔCPSPA	ΔREDD_t	ΔREDD	VCU_t	VCU	VCB_t	VCB
	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e
2019	328,670.0	328,670.0	0.0	0.0	328,670.0	328,670.0	285,942.9	285,942.9	42,727.1	42,727.1
2020	303,963.0	632,633.1	0.0	0.0	303,963.0	632,633.1	264,447.8	550,390.8	39,515.2	82,242.3
2021	305,867.6	938,500.7	0.0	0.0	305,867.6	938,500.7	266,104.8	816,495.6	39,762.8	122,005.1

Tabela 2: Reduções ou remoções estimadas de emissões de GEE para os primeiros 10 anos do Projeto WARG.

Ano	Reduções ou remoções de emissões de GEE estimadas (tCO ₂ e)
2019	243.216
2020	233.687
2021	243.960
2022	357.642
2023	381.283
2024	438.819
2025	373.703
2026	361.156
2027	493.212
2028	494.089
Total de ERs estimados	3.620.766
Número total de anos de crédito	10
ERs anuais médios	362.077

4 COMUNIDADE

As características socioeconômicas das propriedades do Projeto são resultado da história de ocupação da região, baseada, sobretudo, na retirada da cobertura florestal original para pecuária extensiva, plantio de monoculturas de soja e milho, além da ocupação irregular por posseiros.

As comunidades envolvidas atuam diretamente na produção das propriedades. Por meio do Diagnóstico Socioeconômico foram identificadas algumas atividades extrativistas incipientes, mas apenas para consumo próprio e venda no varejo em localidades vizinhas, sem foco no lucro, pois as pessoas da comunidade recebem um salário mensal pelo trabalho nas propriedades.

Além das atividades extrativistas para seu consumo, as comunidades também trabalham no manejo da pecuária nas propriedades, além de atividades nos plantios de soja, milho e cana-de-açúcar, como condução de máquinas de grande porte, colheita, plantio, etc. Também há pessoas envolvidas nas atividades de manutenção de infraestrutura, como pintores e zeladores.

A maioria das propriedades tem acesso terrestre por estradas pavimentadas ou em boas condições de tráfego durante todo o ano. É possível sair da cidade de Rio Branco em direção a quase todas as áreas utilizando um carro comum de passeio ou veículo 4X4. Existem algumas áreas denominadas seringais onde só é possível chegar com veículo 4X4 por ramais e depois de barco.

5 BIODIVERSIDADE

FLORA

A relevância territorial do Projeto WARG é destacada uma vez que visa proteger um grande número de espécies de madeira comercializadas como madeira. Segundo dados oficiais, do total de 274 espécies florestais madeireiras comercializadas entre 2015 e 2017, 173 (63%) foram comercializadas dentro do território do projeto. Somado o número de 35.110 DOFs emitidos, o que em termos práticos significa mais de 35.000 viagens de caminhão entre áreas florestais e indústria, demonstra a robustez dos dados para avaliar a lista de espécies da Flora com maior relevância na região do projeto.

Analisando o conjunto das 37 principais espécies que sofrem pressões de exploração, nota-se que 16 delas (43%) são classificadas como madeiras de alto valor no mercado madeireiro, pois são consideradas nobres ou vermelhas e representam 49% do volume comercializado dentro do território. De acordo com os registros do DOF, três espécies de madeira representavam mais de 30% do volume explorado da região, sendo, portanto, escolhidas como prioritárias para este projeto, a saber: *Dipteyx odorata* (cumaru-ferro), *Ceiba pentandra* (samaúma) e *Apuleia leiocarpa* (garapeira). Essas espécies (Figura 3) serão as espécies-chave da flora a serem pesquisadas e protegidas pelo projeto.

Um fato relevante e preocupante para o componente Flora no território é a sustentabilidade a longo prazo desses recursos. É sabido que atualmente a forma mais sustentável de obter espécies da flora nativa da Amazônia é através da elaboração de Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS). Analisando os PMFS licenciados no Acre e cortando para a região do projeto, observamos que o território corresponde a apenas 19% da oferta de PMFS do estado, enquanto representa mais de 38% da matéria-prima do estado. Este dado é um indicador muito relevante que aponta que tal oferta é oriunda da conversão do uso do solo, o que gera um alarme para a conservação da Flora na região do projeto.

Cumaru-ferra (*Dipteryx odorata*)
Foto: Timbermu



Sumaúma (*Ceiba pentandra*)
Foto: Portal Amazônia



Garapeira (*Apuleia leiocarpa*)
Foto: Martin Molz



Figure 3. Espécies-chave da flora nas áreas do Projeto WARG.

FAUNA

Um inventário realizado na região demonstrou que a região de estudo possui uma fauna muito diversificada. O estudo compilou 329 espécies de animais que ocorrem na área de estudo, sendo: 66 mamíferos, 163 aves, 28 répteis, 27 anfíbios e 45 peixes.

Em outras áreas protegidas do Acre, os levantamentos de mamíferos forneceram os seguintes resultados: 39 espécies de mamíferos terrestres e duas espécies aquáticas (cetáceos) no Parque Estadual Chandless (Acre, 2010); 43 espécies na Estação Ecológica do Rio Acre; e 45 espécies no Parque Nacional da Serra do Divisor (SOS Amazônia/IBAMA/TNC, 1998) (ICMBIO/MMA, 2010).

Em relação à avifauna, em uma UC na região houve registro de 99 espécies, porém, há um potencial de 323 espécies no total. Três espécies ameaçadas foram registradas durante os levantamentos: Tucano-de-bico-vermelho (*Ramphastos tucanus*), considerado vulnerável pela lista da IUCN, mas não pela lista brasileira, Tucano-de-bico-vermelho (*Ramphastos vitellinus*), considerado vulnerável pela lista da IUCN, mas não pela lista brasileira, e Periquito da Madeira (*Pyrrhura snethlageae*), considerado vulnerável pela lista da IUCN, mas não pela lista brasileira (ICMBio/MMA, 2020).

Anfíbios e répteis são o grupo de vertebrados terrestres mais ameaçado (Stuart et al., 2008) devido à sua sensibilidade a distúrbios ambientais. Além de importantes indicadores, desempenham um papel fundamental no controle de populações de diversos invertebrados. Apesar da atual taxa de desmatamento (Laurance e Williamson, 2001) e do alto endemismo do Domínio da Floresta Amazônica (Ab'Saber, 1970), esse ecossistema ainda é pouco representado nos levantamentos faunísticos. Segundo Azevedo-Ramos et al. (2011, apud Antunes 2010), a Amazônia possui 163 espécies de anfíbios anuros e 550 espécies de répteis (Vogt et al., 2001 apud Antunes 2010).

Uma enorme biodiversidade pode ser observada na região do projeto, então três espécies foram selecionadas como fauna símbolo para representar o projeto. A onça-pintada (*Panthera onca*) representa seu valor de conservação para a fauna terrestre, a tartaruga-de-mancha-amarela (*Podocnemis unifilis*) para a fauna aquática, e a harpia (*Harpia harpyja*) para a avifauna, conforme indicado na Figura 4.

Jaguar (*Panthera onca*)
Foto: WWF/AFP



Yellow-spotted River Turtle
(*Podecnemis unifilis*)
Foto: ICMBio/Rafael Balestra



Harpy Eagle (*Harpia harpyia*)
Foto: Nicoli Chepe



Figure 4. Principais espécies da fauna nas áreas do Projeto WARG.